

PAT-NO: JP02000032856A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000032856 A

TITLE: SHADING SHEET

PUBN-DATE: February 2, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SUGIURA, YASUYUKI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MIKI:KK	N/A

APPL-NO: JP10205108

APPL-DATE: July 21, 1998

INT-CL (IPC): A01G013/02, A01G009/22 , B32B027/12 ,  
B32B027/32

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simultaneously obtain effects of shading and waterproofing with a sheet and contrive improvement and uniformizing of a shading percentage.

**SOLUTION:** This shading sheet 1 is obtained by laminating transparent waterproof films 6 on two side faces of a shading net 5 set to have a prescribed shading percentage in one body. The shading net 5 is obtained by knitting a dark drawn film composed of an olefinic resin to a prescribed size of mesh. The each waterproof film 6 is formed from undrawn film made of polyethylene. Therefore, the shading net 5 is covered by transparent waterproof films 6 and the sunlight is shaded at a prescribed shading percentage without receiving an effect of the waterproof films 8 and because the waterproof films 6 are laminated on two side faces of the shading net 5, a deterioration of the shading net 5 or deformations of the meshes are suppressed without transmission of rain water.

**COPYRIGHT:** (C)2000,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-32856

(P2000-32856A)

(43) 公開日 平成12年2月2日(2000.2.2)

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	キーワード(参考)
A 0 1 G 13/02		A 0 1 G 13/02	F 2 B 0 2 4
	9/22	9/22	D 2 B 0 2 9
B 3 2 B 27/12		B 3 2 B 27/12	4 F 1 0 0
27/32		27/32	E
		審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 5 頁)	

(21) 出願番号 特願平10-205108

(22) 出願日 平成10年7月21日(1998.7.21)

(71) 出願人 594077703

株式会社三貴

愛知県高浜市田戸町四丁目5番地16

(72) 発明者 杉浦 康之

愛知県高浜市田戸町四丁目5番地16 株式

会社三貴内

(74) 代理人 100097009

弁理士 富澤 孝 (外2名)

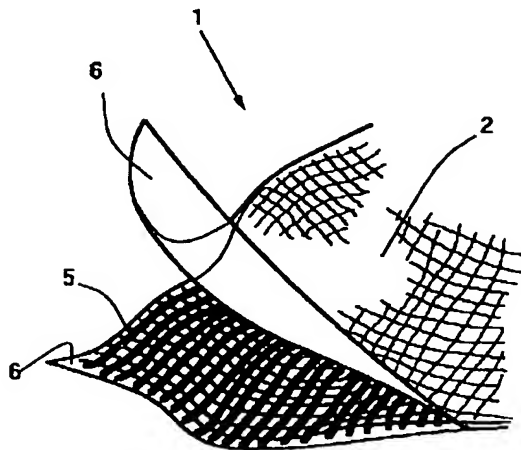
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遮光シート

(57) 【要約】

【課題】 遮光と防水の効果を一枚で同時に得ると共に、耐候性の向上と遮光率の均一化を図ること。

【解決手段】 遮光シート1は、所定の遮光率に設定された遮光ネット5の表裏両面に透明な防水フィルム6を一体的にラミネートしたものである。遮光ネット5は、オレフィン系樹脂よりなる暗色の延伸フィルムを所定の大きさの網目に編んだものである。各防水フィルム6は、ポリエチレン製の無延伸フィルムより形成されたものである。従って、遮光ネット5が透明な防水フィルム6で覆われることから、日射が防水フィルム6の影響を受けることなく所定遮光率をもって遮られ、遮光ネット5の表裏両面に防水フィルム6がラミネートされることから、雨水が透過することがなく、遮光ネット5の劣化や網目の変形が抑えられる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の遮光率に設定された遮光ネットの表裏両面に透明な防水フィルムを一体的にラミネートしたことを特徴とする遮光シート。

【請求項2】 請求項1に記載の遮光シートにおいて、前記遮光ネットは、オレフィン系樹脂よりなる暗色の延伸フィルムを所定の大きさの網目に編んだものであり、前記防水フィルムは、ポリエチレン製の無延伸フィルムより形成されたものであることを特徴とする遮光シート。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、農業や園芸の植物に遮光を施したり、野外での日除けに使用したりするのに好適な遮光シートに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来より、農業や園芸の植物に遮光を施したり、野外での日除けに使用したりするのに好適な遮光ネット（寒冷紗）がある。この種の遮光ネットとして、ポリエチレン又はポリプロピレン等のオレフィン系樹脂よりなる延伸フィルムをネット状に編んで製品化したものがある。この種の遮光ネットは、その網目の大きさを変えることにより、所要の遮光率に設定可能になっている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記従来の遮光ネットでは、ポリエチレン又はポリプロピレン等のオレフィン系樹脂よりなる延伸フィルムが使用されていることから、ネットに外力が加わり延伸することにより、耐候性が著しく低下する傾向があった。このため、遮光ネットの強度劣化が早くなり、場合によっては数年で張り替えが必要になることもあった。更に、網目状の構造をなすことから、使用する際の力加減により網目の大きさが変化することもあり、ネット全体の遮光率の均一化が難しいという問題もあった。

【0004】一方、遮光ネットにより植物に遮光を施したり、野外で日除けを行ったりする場合に、雨除けが必要になることもある。この場合には、透明フィルムを遮光ネットの上に張らなければならないが、その作業が面倒になるばかりでなく、遮光ネットと透明シートが嵩張るという問題があった。これに対し、色付きの防水シートを代用することも考えられるが、この種の防水シートでは、所要の遮光率を設定することが難しいことから、遮光の効果を犠牲にしなければならなかった。

【0005】この発明は上記の事情に鑑みてなされたものであって、その目的は、遮光と防水の効果を一枚で同時に得ると共に、耐候性の向上と遮光率の均一化を図ることを可能にした遮光シートを提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため

に、請求項1に記載の発明の遮光シートは、所定の遮光率に設定された遮光ネットの表裏両面に透明な防水フィルムを一体的にラミネートしたことを趣旨としている。

【0007】上記の構成によれば、遮光ネットが透明な防水フィルムで覆われていることから、日射は防水フィルムの影響を受けることなく所定の遮光率をもって遮られる。又、遮光ネットの表裏両面に防水フィルムがラミネートされていることから、雨水が透過することがなく、遮光ネットの劣化や網目の変形が抑えられる。

10 【0008】上記目的を達成するために、請求項2に記載の発明の遮光シートは、請求項1の発明の遮光シートにおいて、遮光ネットは、オレフィン系樹脂よりなる暗色の延伸フィルムを所定の大きさの網目に編んだものであり、防水フィルムは、ポリエチレン製の無延伸フィルムより形成されたものであることを趣旨としている。

【0009】上記の構成によれば、遮光ネット及び防水フィルムが特定の材質により軽量化され、請求項1の発明の遮光シートと同様の作用が得られる。

## 【0010】

20 【発明の実施の形態】以下、本発明の遮光シートを具体化した一実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0011】図1に遮光シート1の平面図を示す。この遮光シート1は、長方形状をなす遮光面2と、その縁辺に設けられた補強用の縁取り3とを備える。縁取り3には、複数のはと目4が所定の間隔を置いて設けらる。これらとはと目4には、ロープ等が結びつけられる。縁取り3以外の遮光シート1の厚さは1mmである。

30 【0012】図2、3に遮光シート1の構造を示す。この遮光シート1は、所定の遮光率に設定された遮光ネット5の表裏両面に透明な防水フィルム6を一体的にラミネートすることにより形成されたものである。遮光ネット1は、ポリエチレン又はポリプロピレン等のオレフィン系樹脂よりなる延伸フィルムをネット状に編んだものである。遮光ネット5の遮光率は、その網目の大きさを変えることにより、任意に設定される。この実施の形態の遮光シート1では、遮光率が75%に設定されている。二枚の防水フィルム6は、それぞれポリエチレン100%よりなる無延伸フィルムより形成されたものである。

40 【0013】従って、この実施の形態の遮光シート1によれば、遮光ネット5が透明な防水フィルム6で覆われていることから、日射が防水フィルム6の影響を受けることなく所定（この場合75%）の遮光率をもって遮られることになる。又、遮光ネット5の表裏両面に防水フィルム6がラミネートされていることから、遮光面2を雨水が透過することはない。このため、遮光と防水の効果を一枚の遮光シート1で同時に得ることができるようになる。例えば、図4に示すように、農業や園芸の植物7の上に遮光シート1を張ることにより、植物7に遮光を施すことができると同時に、雨除けを行うことができ

るようになる。

【0014】従来の遮光ネットでは、植物の遮光と同時に雨除けを行うためには、遮光ネットと透明フィルムを二重に張らなければならない、遮光ネットと透明シートが嵩張るということがあった。これに対し、本実施の形態の遮光シート1によれば、二重張りの必要がなく、張りの作業を簡略化することができ、嵩張りをなくすることができるようになる。更には、この遮光シート1によれば、色付きの防水シートを代用した場合とは異なり、所要の遮光率を遮光ネット5の網目の大きさにより設定することができ、防水シート6が遮光効果を犠牲にすることもない。

【0015】この実施の形態の遮光シート1によれば、遮光ネット5の表裏両面に防水フィルム6がラミネートされていることから、遮光ネット5の劣化や網目の変形が抑えられる。従来の遮光ネットでは、外力により延伸することにより、耐候性が著しく低下して強度劣化が早くなる傾向があった。このため、ネットを頻繁に張り替える必要があった。これに対し、この実施の形態の遮光シート1では、遮光ネット5の表裏両面が強度劣化の少ない無延伸防水フィルム6で覆われていることから、遮光ネット5が直接、風雨や日光に晒されることがなく、その強度の劣化が抑えられる。これにより、遮光シート1の耐候性を向上させることができ、頻繁な張り替えの必要性を少なくすることができるようになる。

【0016】更に、この遮光シート1によれば、遮光ネット5の網目の形状を一定に保つことができるようになる。これにより、遮光シート1全体の遮光率の均一化を図ることができるようになる。従来の遮光ネットでは、使用する際の力加減により網目の大きさが変わって遮光率が不均一になることがあったが、本実施の形態の遮光シート1ではそのようなことがなくなる。

【0017】この実施の形態の遮光シート1によれば、遮光ネット5がオレフィン系樹脂よりなる暗色の延伸フィルムにより形成され、防水フィルム6がポリエチレン製の無延伸フィルムにより形成されることから、材質的に全体が軽量化される。この意味で、遮光シート1の取り扱い作業を容易にすることができるようになる。

【0018】この実施の形態の遮光シート1によれば、はと目4に紐等を結びつけることができるので、図4に示すように、紐8等を使用して遮光シート1を植物7等の被遮光物の上に容易に張ることができるようになる。

【0019】尚、この発明は前記実施の形態に限定され

るものではなく、発明の趣旨を逸脱することのない範囲で以下のように実施することもできる。

【0020】(1)前記実施の形態では、植物7に遮光を施すために遮光シート1を使用した。使用の形態はこれに限られるものではなく、農作業、園芸作業等の野外での作業における日除けや雨除けに使用したり、野外レジャー、家屋や店舗における日除けや雨除けに使用したりすることもできる。

【0021】(2)前記実施の形態では、遮光シート1の遮光率を75%に設定したが、それ以外の遮光率に設定してもよい。

【0022】

【発明の効果】請求項1に記載の発明の構成によれば、所定の遮光率に設定された遮光ネットの表裏両面に透明な防水フィルムを一体的にラミネートしている。従って、防水フィルムの影響を受けることなく日射が所定の遮光率で遮られ、雨水が透過することがなく、遮光ネットの劣化や網目の変形が抑えられる。このため、遮光と防水の効果を一枚で同時に得ることができ、耐候性の向上を図ることができ、遮光率の均一化を図ることができるという効果を発揮する。

【0023】請求項2に記載の発明の構成によれば、請求項1の発明の構成において、遮光ネットを、オレフィン系樹脂よりなる暗色の延伸フィルムを所定の大きさの網目に編んだものとし、防水フィルムを、ポリエチレン製の無延伸フィルムより形成している。従って、遮光ネット及び防水フィルムが特定の材質により軽量化されて、遮光シートの取り扱い作業を容易にできると共に、請求項1の発明と同様の作用及び効果を得ることができるという効果を発揮する。

【図面の簡単な説明】

【図1】一実施の形態に係り、遮光シートを示す平面図である。

【図2】同じく、遮光シートの構造を示す分解斜視図である。

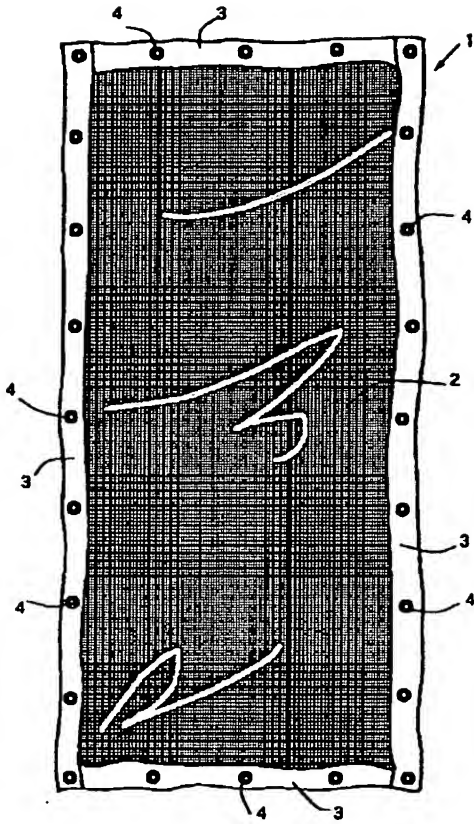
【図3】同じく遮光シートの構造を示す斜視図である。

【図4】同じく、遮光シートの使用例を示す概念図である。

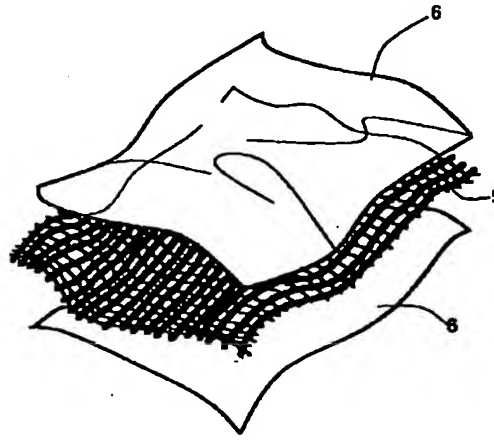
【符号の説明】

- 1 遮光シート
- 5 遮光ネット
- 6 防水フィルム

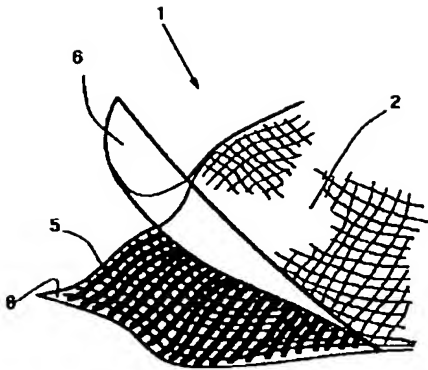
【図1】



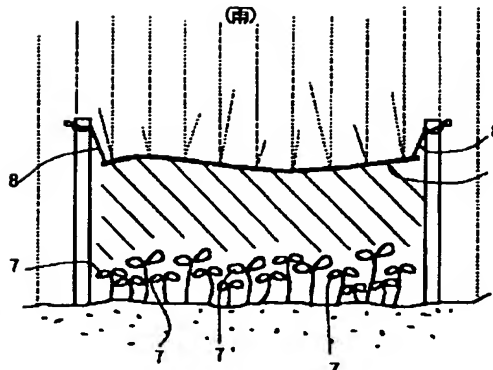
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2B024 DB01 DB04 DB07  
2B029 EB03 EB13 EC02 EC12  
4F100 AK03A AK04B AK04C AR00A  
AR00B AR00C BA03 BA06  
DC11A EJ37A GB07 GB15  
HB00A JD05B JD05C JL03  
JL04 JL05 JL09 JL10A  
JN01B JN01C JN02A